

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Jenis musuh alami predator dan parasitoid yang ditemukan pada penelitian adalah terdiri dari 5 Ordo yaitu ordo aranae, ordo odonata, ordo orthoptera, ordo coleoptera sedangkan famili yang ditemukan diantaranya Famili Lycosidae, Famili Oxyopidae, Famili Tettignidae, Famili Mantidae, Famili Grilidae Famili Coccinellidae Dan Musuh Alami Parasitoid Yang Hanya Ditemukan Adalah Ordo Diptera Dengan Famili Tachinidae dan terdapat 8 jenis musuh alami.
2. Hasil uji BNT pada taraf 5% diperoleh bahwa perlakuan jenis pupuk dan petisida nabati memberikan pengaruh nyata terhadap populasi musuh alami, pada perlakuan P3 N2 ( pupuk dan pestisida gulama siam )
3. Diversitas musuh alami predator tertinggi ditemukan pada perlakuan pupuk hijau dengan dikombinasikan pestisida nabati (Gulma Siam)
4. Nilai keragaman ( $H'$ ) musuh alami predator pada beberapa perlakuan termasuk dalam kategori sedang.

#### **5.2 Saran**

Sebaiknya kelimpahan dan keragaman musuh alami dipertahankan agar pengendalian serangga hama secara biologis menggunakan agen hayati pada tanaman jagung tetap dapat berlangsung dan banyaknya musuh alami akan dapat mengurangi dampak populasi hama yang merusak tanaman jagung manis. Perlu adanya penelitian lebih lanjut dalam penggunaan pupuk hijau dan pestisida nabati pada tanaman jagung manis dan memilih perangkat yang efektif, sehingga banyak serangga yang tertangkap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, 2014. *Budidaya jagung Organik*. Penerbit Pustaka Baru Putra jl, jogja–solo km 115 purwartani kalasan Sleman Yogyakarta.
- Borrer. D.J, C.H. Triplehorn dan N.F. Johnson, 1982. *An introduction to the studi of insects*. Diterjemahkan Partosoedjono S, 1992. Pengenalan pelajaran serangga. Yogyakarta : gadjah Mada University Press
- Danamik, J. 2009. *Pengaruh pupuk hijau kirinyu (Chromolaena odorata L) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung (Zea mays L)*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Hartoyo D.2011. *predator serangga hama pemanfaatan musuh alami serangga hama*.<http://www.htysite.com/hama%20musuh%20alami%2001.html>(diakses tanggal 18-4-2017)
- Hasibuan, 2006. *Dasar dasar ilmu tanah*. Depertamen ilmu tanah fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara, Medan
- Hastuti, 2011. Kelimpahan coccilinidae pada pertanaman jagung yang diberi kmps gulma siam. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Hadi, M. 2008. *Pembuatan kertas anti rayap lingkungan dengan pemanfaatan ekstrak daun kirinyu terhadap toksitas dan anti makan ulat agrotis sp*. Semarang. Universitas Dipenogoro, BIOMA. Vol 6 (2). Tahun 2008.
- Iskandar, D. 2003. *Pengaruh dosis pupuk N,P,K terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis dilahan kering*. prosiding seminar teknologi untuk negeri 2003.
- Kastono, 2005. *Tanggapan kedelai hitam terhadap pupuk organik dan biopestisida gulma siam*.jurnal ilmu pertanian.vol.12.no.12,2005 : 103-116
- Kastono, 2005. *Tanggapan Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai Hitam Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Dan Biopestisida Gulma Siam (Chromolaena Odorata)*Ilmu Pertanian Vol. 12 No.2, 2005 : 103 – 116, diakses pada tanggal 5 April 2017.
- Kusuma, 2016.*Efektifitas Pemberian Dosis Pupuk Kotoran Ternak Ayam Terhadap Produksi Rumpus Brachiaria humidicola pada Pemotongan Pertama dan Kedua*.Jurnal Ilmu Hewani Tropika Vol 5. No. 1. Juni.

2016, (<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=455887&val=5954&titl>) Diakses pada tanggal 5 April 2017 pukul 21:29 Wita.

- Lihawa, M., witsjakoso dan N.S Putra. 2010. *identifikasi penggerek batang jagung diprofinsi gorontalo*. Makalah kongres entomologi indonesia yogakarta.
- Mendes, R. 2007. How are insects responding to global warning? *tidrischrift voer entmlogie* 135:355-365.
- Mohi, 2015. *Keanekaragaman Musuh Alami Artropoda (predator dan parasitoid) Pada Tanaman Jagung Hibrida Bima 20-URI* . di akses pada tanggal 5 April 2017.
- Mahrub, E. 1997 *struktur koomunitas artropoda pada ekosistem padi tanpa perlakuan insektisida*. Dalam kumpulan prosiding konggres perhimpunan entomologi indonesia v dan simposium entomologi bandung 24-26 juni 1997. Bandung
- Noviayawti, 2016. *Keanekaragaman atropoda Predatoor dan parasitoid pada pertanaman kakao*. Hal 29: 8/1/2018
- Nelly, N. Yaherwandi dan M.S. Efendi, 2015. *Keanekaragaman coccinilidae predator dan kutu daun (aphididae spp) pada ekoosistem pertanian cabai*. Jurnal pros sem nas masy biodiv indon.1 (2):247-253.
- Raihan, H., Suadi dan Nurtirtayani, 2001. *Pengaruh pemberian bahan organik terhadap N dan P tersedia tanah serta hasil beberapa varietas jagung di lahan pasang surut sulfat masam*. *Agrivita* 23 (1) : 13-19
- Shepard, B.M, A.T. Barrioon dan J.A Litsinger, 1987. *Serangga-serangga, laba-laba dan pathogen yang membantu*. Lembaga penelitian padi internasional. Laguna, Philippines.
- Supriadi. 2004. *Keragaman tumbuhan berbunga di agroekosistem untuk meningkatkan fungsi layanan ekkologi*. Disampaikan pada simposium dan seminar nasional perhimpunan agronmi indonesia (PERAGI), Surakarta.
- Sutanto, 2002. *Peranian Organik menuju pertaian alternatif dan berkelanjutan*, yogyakarta
- Surya, dan Rubiah, 2016. *kelimpahan musuh alami (predator) pada tanaman jagung di desa saree kecamatan lembah seulawah Kabupaten aceh besar* .

Pendidikan Biologi Universitas Serambi Mekkah, Serambi Saintia, Vol. IV,  
No. 2, Oktober 2016

- Sunarno, 2011. *Macam macamperangkap Musuh Alami*. Tesis. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. 46
- Sumarni Dan Nugroho 2009. *pengaruh dosis dan lama pembedaman pupuk hijau orokorok (crotalaria juncea l.) pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (glycine max l.)*,Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, diakses tanggal 7 2017.
- Supriyatin dan Marwoto, 2000. *Efektivitas Beberapa Bahan Nabati terhadap Hama Perusak Daun Kedelai. Pengolahan Sumber Daya Lahan dan Hayati Pada Tanaman Kacang-Kacangan dan Ubi-Umbian*. PPTP. Malang.458p.
- Suprpto, 2008. *Teknik budidaya tanaman monokultur dan tumpang sari*. tanaman monokultur dan tumpang sari (akses tgggl 16-4-2017)
- Sugiono 2017. *Budidaya jagung manis*. THL-TBPP BP3K Wonotirto
- Siwi. S.S, 1991. Diterjemahkan oleh Subyanto dan A. Sulhoni. *Kunci Determinasi serangga*. Yogyakarta:kanisus
- Thamrin dan Willis, 2013. *Tumbuhan kirinyu chromolaena odorata (l) (asteraceae: asterales) Sebagai insektisida nabati untuk mengendalikan Ulat grayak spodoptera litura* .Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa, diakses pada tanggal, 5, 2017.
- Tambunan, D.T, D. Bakti dan F zahara, 2013. *keanekaragaman arthropoda pada agung transgenik*. Jurnal Agroteknologi
- Utami, 2003. *Ekstrak daun dan batang Chromolaena Odorata bersifat toksik terhadap Spodoptera Litura*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Nusa Tenggara Barat.
- Untung, K. 2006. *Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu*.Universitas Gajah Mada.
- Ulpa, 2008. *StudiPopulasi dan Pengendalian Ekstak Gulma siam, (chromolaena odorata) dalam menghambat pertumbuhan bakteri penyebab penyakit layu pisang (Ralstonia sp).secara In Vitro*.Skripsi. Universitas Lampung ,Bandar Lampung)
- Wadiah, 2016. *Musuh Alami Predator Tanaman Padi (Oryza Sativa L) Pada Agroekosistem Berbeda*. Universitas Negeri Gorontalo. Skripsi